

Docket No.: P-0593

PATENT

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of :  
Jong Tak KIM :  
Serial No.: New U.S. Patent Application :  
Filed: December 4, 2003 :  
Customer No.: 34610 :  
For: METHOD AND APPARATUS TO FORWARD A MULTIMEDIA :  
MESSAGE :

**TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

U.S. Patent and Trademark Office  
2011 South Clark Place  
Customer Window  
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03  
Arlington, Virginia 22202

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Korean Patent Application No. 77988/2002, filed December 9, 2002

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,  
FLESHNER & KIM, LLP



Daniel Y.J. Kim  
Registration No. 36,186  
David C. Oren  
Registration No. 38,694

P.O. Box 221200  
Chantilly, Virginia 20153-1200  
703 502-9440 DYK/DCO:tmd

**Date: December 4, 2003**

**Please direct all correspondence to Customer Number 34610**



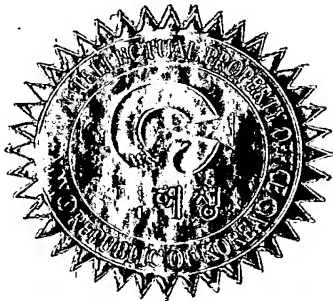
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0077988  
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 12월 09일  
Date of Application DEC 09, 2002

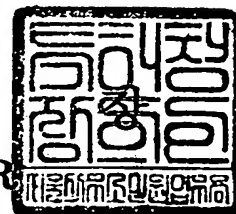
출원인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003      년      07      월      02      일

특      허      청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【창조번호】	0005
【제출일자】	2002.12.09
【국제특허분류】	G06F 1/00
【발명의 명칭】	멀티미디어 메시징 서비스 방법
【발명의 영문명칭】	MESSAGING SERVICE METHOD OF MULTI-MEDIA
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	박장원
【대리인코드】	9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】	2002-027075-8
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김종탁
【성명의 영문표기】	KIM, Jong Tak
【주민등록번호】	710310-1683813
【우편번호】	425-150
【주소】	경기도 안산시 일동 659-2 103호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 박장원 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	13 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	5 항 269,000 원
【합계】	298,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 멀티미디어 메시징 서비스 방법에 관한 것으로, 특히 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버에 저장되어 있는 메시지 포워딩(Forwarding)에 있어서, 송신 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 송신하고자 하는 메시지의 헤더와 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트의 전화번호만을 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하여 메시지의 포워딩 시간을 줄일 수 있도록 한 멀티미디어 메시징 서비스 방법에 관한 것이다. 이를 위하여 본 발명은 메시지를 포워딩(Forwarding)하고자 하는 멀티미디어 메시지 서비스 단말기와 멀티미디어 메시지 서비스 서버간에 있어서, 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값을 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하는 단계와; 상기 메시지 헤더의 인덱스값을 수신한 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 상기 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값과 그 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 수신되어 저장된 메시지중 동일한 메시지 인덱스값의 메시지를 검색하는 단계와; 상기 멀티미디어 메시지 서버는 상기 검색된 메시지에 수신측 전화번호를 설정하여 메시지를 전송하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 한다.

**【대표도】**

도 2

**【명세서】**

**【발명의 명칭】**

멀티미디어 메시징 서비스 방법{MESSAGING SERVICE METHOD OF MULTI-MEDIA}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 종래 멀티미디어 메시지 서비스 서버의 멀티미디어 메시지 전송방법을 보인 예시도.

도 2는 본 발명 멀티미디어 메시징 서비스 방법을 보인 흐름도.

도 3은 본 발명 멀티미디어 메시지 서비스 서버의 메시지 저장방법을 보인 흐름도.

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<4> 본 발명은 멀티미디어 메시징 서비스 방법에 관한 것으로, 특히 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버에 저장되어 있는 메시지 포워딩(Forwarding)에 있어서, 송신 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 송신하고자 하는 메시지의 헤더와 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트의 전화번호만을 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하여 메시지의 포워딩 시간을 줄일 수 있도록 한 멀티미디어 메시징 서비스 방법에 관한 것이다.

<5> 일반적으로, 메시지 포워딩의 전제조건은 VASP(Value Added Service Provider) 또는 다른 멀티미디어 메시지 서비스 사용자로부터 수신한 멀티미디어 메시지가 존재한다는 것이다.

- <6> 즉, 자기가 직접 생성한 메시지가 아닌 타인으로부터 수신한 메시지가 존재한다는 것이다.
- <7> 도 1은 종래 멀티미디어 메시지 서비스 서버의 멀티미디어 메시지 전송방법을 보인 예시도로서, 이에 도시된 바와 같이 멀티미디어 메시지가 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)에 도착하면 그 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)는 멀티미디어 메시지 박스(MMbox)에 메시지를 저장한다.
- <8> 이는 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)가 메시지를 수신하는 동안 무선 구간의 장애로 인해 메시지를 제대로 수신하지 못할 경우와 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)가 메시지를 나중에 수신하겠다고 알려올 때를 대비해 차후 메시지 재전송을 위해서 필요한 작업이다.
- <9> 저장기간은 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)에서 임의로 설정하여 저장기간이 지나면 메시지는 자동으로 삭제되는 것을 원칙으로 하며 또한, 동일한 메시지는 중복해서 저장하지 않는다.
- <10> 현재, 이러한 수신 메시지들을 포워딩할때 메시지 전체를 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)가 전송하는 것을 원칙으로 한다.
- <11> 수신한 메시지에 대해서 포워딩 될 주소나 전화번호를 입력하고, 메시지 전체를 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)로 보낸다.
- <12> 또한, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)는 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 속한 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 메시지를 보내고,

이에 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 메시지를 저장한후 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트에게 메시지를 송신한다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <13> 그러나, 상기와 같이 동작하는 종래 기술에 있어서, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버에 저장되어 있는 메시지를 포워딩하는 경우, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 송신하고자 하는 메시지의 전체 메시지를 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송함으로써, 무선 자원의 낭비일뿐만 아니라 전송시간의 낭비라는 문제점이 있었다.
- <14> 이는, 현재의 멀티미디어 메시지는 대체로 이미지, 텍스트, 사운드등의 조합으로 구성되어 메시지의 사이즈가 작은 편이지만 앞으로의 멀티미디어 메시지는 mpeg4, h.263 등 동영상을 포함하기 때문에 메시지의 사이즈가 상당히 증가하기 때문에 전송시간의 낭비는 더욱더 증가하게 될것이다.
- <15> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창안한 것으로, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버에 저장되어 있는 메시지 포워딩시, 송신 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 송신하고자 하는 메시지의 헤더와 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트의 전화번호만을 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하여 포워딩 함으로써, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트와 멀티미디어 메시지 서비스 서버사이에서의 메시지 업로드 시간과 무선상의 부하를 줄일 수 있도록 한 멀티미디어 메시징 서비스 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

## 【발명의 구성 및 작용】

- <16>       상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 메시지를 포워딩(Forwarding)하고자 하는 멀티미디어 메시지 서비스 단말기와 멀티미디어 메시지 서비스 서버간에 있어서, 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값을 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하는 단계와; 상기 메시지 헤더의 인덱스값을 수신한 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 상기 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값과 그 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 수신되어 저장된 메시지중 동일한 메시지 인덱스값의 메시지를 검색하는 단계와; 상기 멀티미디어 메시지 서버는 상기 검색된 메시지에 수신측 전화번호를 설정하여 메시지를 전송하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 한다.
- <17>       이하, 본 발명에 따른 일실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <18>       도 2는 본 발명 멀티미디어 메시징 서비스 방법을 보인 흐름도로서, 이에 도시된 바와 같이 메시지를 포워딩(Forwarding)하고자 하는 멀티미디어 메시지 서비스 단말기와 멀티미디어 메시지 서비스 서버간에 있어서, 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값을 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하는 단계와; 상기 메시지 헤더의 인덱스값을 수신한 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 상기 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값과 그 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 수신되어 저장된 메시지중 동일한 메시지 인덱스값의 메시지를 검색하는 단계와; 상기 멀티미디어 메시지 서버는 상기 검색된 메시지에 수신측 전



화번호를 설정하여 메시지를 전송하는 단계로 이루어진 것으로, 이와 같은 발명의 동작 및 작용을 설명하면 다음과 같다.

- <19> 도 3은 본 발명 멀티미디어 메시지 서비스 서버의 메시지 저장방법을 보인 흐름도로서, 도시된 바와 같이 우선, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트로부터 멀티미디어 메시지를 수신한 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 헤더정보내에 상기 멀티미디어 메시지의 고유 인덱스값과 함께 메시지를 멀티미디어 메시지 박스(MMbox)에 저장한후, 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트로 메시지를 전송한다.
- <20> 이때, 멀티미디어 메시지의 인덱스값은 '0'을 제외한 값으로 설정된다.
- <21> 이후, 상기 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 수신한 메시지를 다른 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트에게 포워딩할 경우는 다음과 같다.
- <22> 먼저, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)는 수신측의 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트의 전화번호나 주소를 입력하고 포워딩할 메시지를 메모리에서 선택하여 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 해당 메시지 헤더정보의 인덱스값과 수신측 전화번호를 전송한다.
- <23> 이때, 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)는 수신된 메시지 헤더의 인덱스값이 '0'이면 현재 수신한 메시지가 새로 편집된 메시지라고 판단하여 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)가 송신하고자하는 메시지를 수신하여 그대로 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송한다.

- <24> 그러나, 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)가 수신한 메시지 헤더의 인덱스값이 '0'이 아니면, 상기 멀티미디어 메시지 박스(MMbox)에 저장된 메시지에 해당하는 헤더정보내의 고유 인덱스값과 같은 메시지를 검색한다.
- <25> 그리고, 검색된 메시지에 수신측 전화번호 또는 주소정보를 설정하여 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송한다.
- <26> 이에, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)와 멀티미디어 메시지 서비스 서버(MMS Server)사이에서의 메시지 업로드 시간과 무선상의 부하를 줄일 수 있다.
- <27> 여기서, 멀티미디어 메시지 박스(MMbox)에서의 메시지 보존기간은 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)에 의해 설정된다.
- <28> 따라서, 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트(MMS User Agent)는 메시지를 수신하여 메모리에 저장한 시점을 기준으로 자신이 설정한 멀티미디어 메시지 박스(MMbox)에서의 메시지 보존 기간을 체크할 필요가 있다. 그 이유는 메모리에 저장된 메시지를 포워딩할 시점에서 멀티미디어 메시지 박스(MMbox)에 저장된 메시지가 삭제되었을 가능성이 있기 때문이다.
- <29> 따라서, 메시지의 보존기간이 경과한 메시지의 경우 자동으로 메시지 헤더의 인덱스 필드값을 '0'으로 바꿔주는 기능이 추가된다.
- <30> 본 발명의 멀티미디어 메시징 서비스 방법은 전술한 실시예에 국한되지 않고 본 발명의 기술사상이 허용하는 범위내에서 다양하게 변형하여 실시할 수 있다.

**【발명의 효과】**

<31> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명은 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버에 저장되어 있는 메시지 포워딩시, 송신 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트가 송신하고자 하는 메시지의 헤더와 수신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트의 전화번호만을 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하여 포워딩 함으로써, 송신측 멀티미디어 메시지 서비스 유저 에이전트와 멀티미디어 메시지 서비스 서버사이에서의 메시지 업로드 시간과 무선상의 부하를 줄일 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

메시지를 포워딩(Forwarding)하고자 하는 멀티미디어 메시지 서비스 단말기와 멀티미디어 메시지 서비스 서버간에 있어서,

멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값을 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 전송하는 단계와;

상기 메시지 헤더의 인덱스값을 수신한 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 상기 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 송신하고자 하는 메시지 헤더의 인덱스값과 그 멀티미디어 메시지 서비스 서버로 수신되어 저장된 메시지중 동일한 메시지 인덱스값의 메시지를 검색하는 단계와;

상기 멀티미디어 메시지 서버는 상기 검색된 메시지에 수신측 전화번호를 설정하여 메시지를 전송하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

**【청구항 2】**

제1 항에 있어서, 상기 멀티미디어 메시지 서비스 서버는 수신한 메시지 헤더의 인덱스값이 '0'이면 송신 메시지의 전체 데이터 정보를 수신하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

**【청구항 3】**

제1 항에 있어서, 상기 메시지 헤더의 인덱스값은 멀티미디어 메시지 서비스 단말기가 수신한 메시지를 편집하여 송신하면 '0'이 되는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

**【청구항 4】**

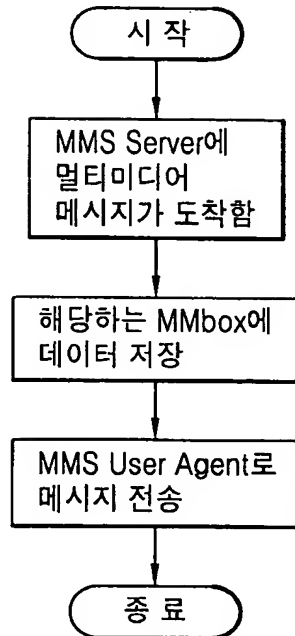
제1 항에 있어서, 상기 메시지 헤더의 인덱스값은 멀티미디어 메시징 서비스에 저장된 메시지의 보존기간이 경과된 메시지에 대해서는 자동으로 메시지 헤더의 인덱스값이 '0'으로 바뀌는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

**【청구항 5】**

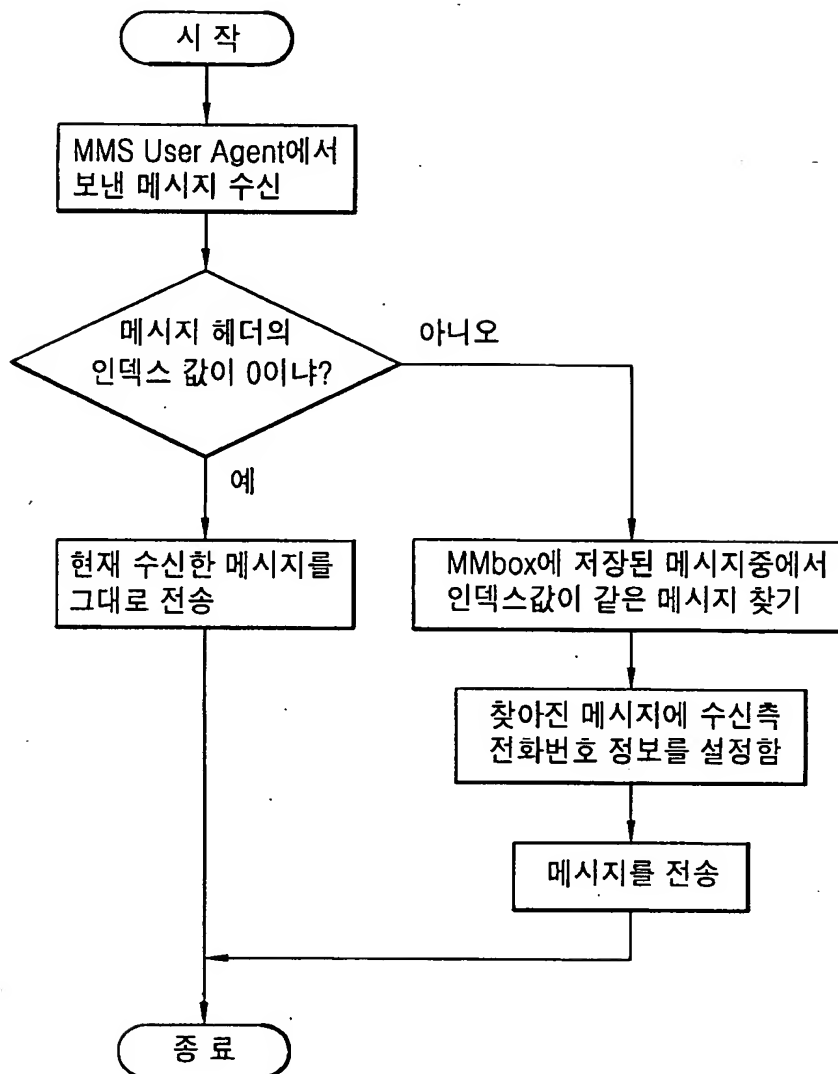
제4 항에 있어서, 상기 멀티미디어 메시징 서비스에 저장된 메시지의 보존기간은 멀티미디어 메시징 서비스 단말기 사용자가 설정할 수 있는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

